CLIPPEDIMAGE= JP403001290A

PAT-NO: JP403001290A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03001290 A

TITLE: NEGOTIABLE INSTRUMENT ISSUING DEVICE

PUBN-DATE: January 7, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

. . \*

TAKADA, KATSUYOSHI

NAKANE, SHINJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

OKI ELECTRIC IND CO LTD

COUNTRY N/A

APPL-NO: JP01134507 APPL-DATE: May 30, 1989

INT-CL\_(IPC): G07B001/00; G07B005/04
US-CL-CURRENT: 705/5,705/44 ,705/36

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent ticket issue data sent from a host computer and a negotiable instrument from being wasted by updating an information file when discrimination data which is read and discrimination data received from the host computer are collated and its discrepancy is decided.

CONSTITUTION: Immediately before printing a negotiable instrument, discrimination data 5a of a host computer 2 and discrimination data 32 read out of a negotiable instrument 31 are collated, and when the result of the collation is noncoincident, the discrimination data 32 read out negotiable instrument 31 is informed to the host computer 2, and an information file 5 provided on the host computer 2 is updated. Accordingly, the negotiable instrument 31 to which the discrimination data 32 being different from the discrimination data 5a stored in the host computer 2 is given can be issued. In such a way, it is unnecessary to bring the negotiable instrument in which the noncoincidence of the discrimination data is generated to void processing,

and also, it does not occur that ticket issue data sent to a terminal equipment 3 from the host computer 2 is wasted.

COPYRIGHT: (C) 1991, JPO&Japio

即日本国特許庁(JP)

⑩特許出願公開

## @ 公 開 特 許 公 報 (A) 平3-1290

®Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

43公開 平成3年(1991)1月7日

G 07 B 1/00

5/04

7347-3E 7347-3E C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全9頁)

⑤発明の名称 有価証券発行装置

> 20特 頭 平1-134507

> > 伸二

願 平1(1989)5月30日 29出

@発 明 者 H 勝義 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内

@発 明 者 中根 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内

勿出 類 人 冲電気工業株式会社 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

弁理士 鈴木 敏明 10代 理 人

1. 発明の名称

,有価証券発行装置

2. 特許請求の範囲

特定の有価証券を識別するための識別データが 記入された有価証券と、

前記有価証券の発行情報を前記識別データに対 応付けて格納する情報ファイルが設けられたホス トコンピュータと、

前記ホストコンピュータへと前記発行情報及び 前記識別データを予め通知し、前記ホストコン ピュータから前記識別データと前記発行情報を受 信して前記有価証券の印刷を行なう端末装置とか らなる有価証券発行装置において、

前記端末装置には、

印刷対象となる前記有価証券の前記識別データ を前記印刷動作直前に読取る読取り手段と、

前記読取り手段により読取った前記識別データ と、前記ホストコンピュータから受信した前記識 別データとを照合する照合手段と、

前記昭合手段が不一致の判定を出した場合、前 記ホストコンピュータへと前記読取り手段により 読取った前記識別データを通知して前記情報ファ イルの更新を行なう照合データ更新手段とを備え たことを特徴とする有価証券発行装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、有価証券の発行を行なう有価証券発 行装置に関する。

(従来の技術)

航空機の搭乗券や列車の座席指定券などの各種 有価証券の発行は、有価証券発行装置により行な われている。一般にこの有価証券発行装置は、有 価証券の発行状況を管理するホストコンピュータ と、旅行代理店や駅等の窓口に設置され、実際に 有価証券の印刷発行を行なう端末装置とから構成 されている.

第2図に、従来の有価証券発行装置のブロック 図を示す。

図において有価証券発行装置1は、ホストコン

ビュータ2と端末装置3とから構成されている。 ホストコンピュータ2と端末装置3とは通信回線 4を介して接続されている。

ホストコンピュータ2は、ハードディスク装置等から構成されたデータファイル 5 を解えている。データファイル 5 には、識別データ 5 a と発行情報 5 b が格納されている。識別データ 5 a は、端末装置 3 により発行される有価証券を特定するためのデータである。発行情報 5 b は、有価証券へ印刷する内容を示す情報である。

端末装置3は、プロセッサ11に接続された入力部12、表示部13、通信制御部14、印刷制御部15、続取り制御部16、駆動制御部17と、記憶部18、駆動機構19から構成されてい

駆動機構19には、複数の有価証券31を帯状に連続させた連続用紙30を格納するストッカ21と、連続用紙30から切り離された有価証券31を搬送する搬送部22が設けられている。ここで連続用紙30は、複数の有価証券31が連

なった用紙で、例えば連続用紙30が一束で 100 枚の有価証券31が連なっている。また、有価証 券31には、識別データ32が設けられている。 この識別データ32は、有価証券31を特定する ための数値情報等のパーコードやID符号等から 構成されている。

搬送部22には、対を成した複数のローラ23、カッタ24、センサ25、26、識別データ読取り手段27、印字手段28及びブラテン29が設けられている。

搬送部22のローラ23は、ストッカ21に格納された連続用紙30及びこの連続用紙30及びこの連続用紙30でのである。でかったするものである。センサ25は、連続用紙30の切断して一枚ののながある。センサ25は、カッタ24による連続用紙30の切断位置を素子がられていた。その受光素子から構成されている。センサ26は、識別データ読取り手段27に

よる識別データの読取り及び印字手段28による 印字を行なう際の有価証券31の位置検出をそな うためのもので、センサ25同様に、発行素子と 受光素子から構成されている。識別データを 説取るもので、何えば識別データがバーコード 説取るもので、知のバーコード 説取らには、田知のバーコード 説取られる。印字手段28は、有価証券の印字を行っ される。印字手段28による印字の際、有価証 券を保持するものである。

さて、プロセッサ11は、端末装置3の各部を制御管理するもので、照合手段11aが設けられている。この照合手段11aは、ホストコンピュータ2のデータファイル5に格納された識別データ5aと、駆動機構8内の有価証券31から読取った識別データ32との照合を行なうものである。入力部12は、アルファベットや仮名なものである。表示部13は、端末装置3の動作状況

の表示を行なうディスプレイからなるものであ る。通信制御部14は、端末装置3とホストコン ピュータ2との間の通信制御を行なう、既知の変 復調回路等からなるものである。印刷制御部15 は、駆動機構19に設けられた印字手段28の助 作を制御する既知の印字ヘッド駆動回路等からな るものである。読取り制御部16は、駆動機構 19の識別データ読取り手段27により読取られ たパーコードのパターンを認識して所定の数値情 報に変換するものである。 駆動制御部17は、 駆動機構19の搬送部22に設けられたセンサ 25.26の検出信号を受入れて、各ローラ23 · 及びカッタ24の駆動を行なうモータ制御回路等 からなるものである。記憶部18は、ホストコン ピュータ 2 から送られてくる識別データ及び発行 情報を格納する識別データ領域18a及び発行情 報領域18bを備えたRAM等から構成されたも のである。、

以上の構成の有価証券発行装置1の動作を、第 3 図を参照しながら説明する。 第3図は、従来の有価証券発行装置!のフローチャートである。

まず、有価証券発行装置1を用いて有価証券 31の発行を行なう場合、オペレータは、発券 データ、即ち、識別データと発行情報をホストコ ンピュータ2に登録する初期設定を行なう必要が ある。

ステップS1~S4までがこの初期設定に係る 処理である。

まず、オペレータは、入力部12を用いて、これから発券しようとする有価証券31の識別データ32とこの識別データ32に対応した発行情報の入力を行なう(ステップS1)。ここで発行は、別データ "1~ n"の付与された有価証券31の かったる連続用紙30を用いて、 東京発入の者のとする。従って、オペレータは、識別データ "1" を入力すると同時に、この類別データ "1" に対応する発行情報、即ち 東発入りィ行。のデータを入力する。以後同様に、識

別データ "2~n"に関しても、発行情報が入力 される。プロセッサ11は、入力部12により入 力された発券データを、一旦、記憶部18の識別 データ領域18a及び発行情報領域18bに格納 する。そして、通信制御部14を駆動して、記憶 部18に格納された発券データ(識別データと発 行情報からなる)をホストコンピュータ2に送信 する (ステップS2)。 ホストコンピュータ2で は、受信した発券データが登録可能であるか否か の判断を行なう(ステップS3)。この結果、可 能であれば、その旨端末装置3に通知しオペレー 夕に認識させると同時に、データファイル5に発 券データ(識別データ及び発行情報)を格納す る。オペレータは、この通知を認識すると、駆動 機構19のストッカ21に、識別データ"1~ n の有価証券31から構成される連続用紙30 をセットする (ステップS4) 。 なお、ステップ S3の結果が、不可能であった場合には、その旨 端末装置3に通知しオペレータに認識させる。端 末装置3は、この通知を受けると、再びステップ

## S1の実行に戻る。

さて、次に実際に有価証券3 Lの発行を行な う、いわゆる発券処理を行なう場合について説明 する。

端末装置3による発券処理を行なう場合、オペ レータは、入力部12を用いて、ストッカ21に セットした連続用紙30の先頭に位置する有価証 券31の識別データ32に該当するデータを入力 する (ステップS5) 。 プロセッサししは、この 識別データをホストコンピュータ2に送信する。 これにより端末装置3は、ホストコンピュータ2 から、発券データを受信する(ステップS6)。 具体的には、オペレータが入力部12を用いて内 容"1"の識別データを入力したものとする。 従って、プロセッサ11は、内容"1"の識別 データをホストコンピュータ2に送信する。ホス トコンピュータ2では、この識別データに対応し た発券データを端末装置3に送信することにな る。即ち、内容"l"の識別データ5aの項目を 参照して、これに該当する発行情報 東京発ハワ イ行。を認識し、これらを発券データとして端末装置3に送信する。端末装置3では、ホストコンピュータ2から受信した発券データ、即ち識別データ及び発行情報を、それぞれ記憶部18の識別データ領域18a及び発行情報領域18bに格

 位置させて停止する。ここでプロセッサ11は、 説取り制御部16を起動させる。読取り制御部 16は、織別データ読取り手段27を用いて、有 価証券31に付与された識別データ32の内容を 読取る。一方、プロセッサ11は、印刷制御部 15も起動させる。印刷制御部15は、印字手段 28を用いて、記憶部18の発行情報領域18 b に格納された発行情報の印字を行なり。即ち、有 価証券31には、『東京発ハワイ行』の内容を示 す印刷が施される。

さて、プロセッサ11の照合手段11aでは、 記憶部18の識別データ領域18aに格納さまり 説別データと、識別データ読取り手段27により 読取った識別データ読取り手段27により 読取った識別データにの照合を行なり(ステップ S8)。この照合の結果が一致した場合にはして 朝御部17が再びローラ23の駆動を開始して 有価証券31を所定の取出し位置まで遊送し、 テップS8の結果が、不一致の場合には、先に印 別した有価証券31を無効とする、ポイド処理

理等の特別の処理を行なう必要のない有価証券発 行装置を提供することを目的とするものである。 (課題を解決するための手段)

本発明の有価証券発行装置は、特定の有価証券 を識別するための識別データが記入された有価証 券と

(無効を示す印刷や細かく裁断してしまう処理) を行ない(ステップS10)、ステップS1に戻 \*

(発明が解決しようとする課題)

ところで、初期設定の際、オペレータが識別である。ストッカ21を見たり、ストッカ21を見たり、ストッカ21を見たり、ストッカ21を見たり、ストッカ2は発出したり、ストッカが多くないのでは、カータンが場合によりには、カータとなる。このため、ステに印でよりである。このため、ステに印である。このでは、カーターのである。このでは、カーターのでは、カーのでは、カ

本発明は以上の点に替目してなされたもので、 ホストコンピュータから送られた発券データ及び 有価証券を無駄にすることなく、更に、ボイド処

り 読取った前記識別データを通知して前記情報 ファイルの更新を行なう照合データ更新手段とを 聞えたものである。

(作用)

(実施例)

第1 図に、本発明の有価証券発行装置のブロック図を示す。

図において有価証券発行装置1は、ホストコン ビュータ2と端末装置3とから構成されている。 ホストコンピュータ2と端末装置3とは通信回線 4を介して接続されている。

ホストコンピュータ2は、ハードディスク装置等から構成されたデータファイル5を備えている。データファイル5には、識別データ5aと発行情報5bが格納されている。 識別データ5a は、端末装置3により発行される有価証券を特定するためのデータである。発行情報5bは、有価証券へ印刷する内容を示す情報である。

端末装置3は、プロセッサ11に接続された入力部12、表示部13、通信制御部14、印刷制御部15、読取り制御部16、駆動制御部17と、記憶部18、駆動機構19から構成されている。

駆動機構 1 9 には、複数の有価証券 3 1 を帯状に連続させた連続用紙 3 0 を格納するストッカ2 1 と、連続用紙 3 0 から切り離された有価証券 3 1 を搬送する搬送部 2 2 が設けられている。こ

る。センサ26は、識別データ読取り手段27による識別データの読取り及び印字手段28による印字を行なり際の有価証券の位置決定を行なりためのもので、センサ25同様に、発行素子と受光索子がら構成されている。 歯別データ がバーコードの場合には、印字手段28は、有価証券の印字を行ったりサーマルヘッド等からなるものである。 有価証券 ひ 中マルヘッド等からなる ものでの際、有価証券を保持するものである。

プロセッサ11は、端末装置3の各部を制御管理するもので、照合手段11aと変更通知手段11bが設けられている。照合手段11aは、ホストコンピュータ2のデータファイル5に格納された識別データ5aと、駆動機構8内の有価証券から読取った識別データとの照合を行なうものである。変更通知手段11bは、有価証券31に付与された識別データ32、即ち識別データ読取り

こで連続用紙30は、複数の有価証券31が連なった用紙で、例えば連続用紙30が一束で 100 枚の有価証券が連なっている。また、有価証券31には、識別データ32が設けられている。この識別データ32は、有価証券31を特定するための数値情報等のバーコード等から構成されている。

搬送部 2 2 には、対を成した複数のローラ 2 3、カッタ 2 4、センサ 2 5、 2 6、 識別データ 洗取り手段 2 7、 印字手段 2 8 及びブラテン 2 9 から構成されている。

搬送部22のローラ23は、ストッカ21に格納された連続用紙30及びこの連続用紙30がのでは 切断された有価証券31を搬送するローラで図示しないモータ等の駆動によりその搬送を行なう。カッタ24は、連続用紙30を切断して一枚の有価証券31にするものである。センサ25は、カッタ24による連続用紙30の切断位置を決定するためもので、発行ダイオード等の発行素子とホトトランジスタ等の受光素子から構成されてい

手段27により読取った識別データをホストコン ピュータ2のデータファイル5に格納するための 通知制御を行なうものである。入力部12は、ア ルファベットや仮名、さらには数値キー等を備え たキーボードからなるものである。 表示部13 は、端末装置3の動作状況の表示を行なうディス プレイからなるものである。通信制御部14は、 端末装置3とホストコンピュータ2との間の通信 制御を行なり、既知の変復調回路等からなるもの である。印刷制御部15は、駆動機構19に設け られた印字手段28の動作を制御する既知の印字 ヘッド駆動回路等からなるものである。読取り制 御部16は、駆動機構19の識別データ読取り手 段27により読取られたパーコードのパターンを 認識して所定の数値情報に変換するものである。 駆動制御部17は、駆動機構19の搬送部22に 設けられたセンサ25、26の検出信号を受入れ て、各ローラ23及びカッタ24の駆動を行なう モータ制御回路等からなるものである。記憶部 18は、ホストコンピュータ2から送られてくる

識別データ及び発行情報を格納する識別データ領域18a及び発行情報領域18bを備えたRAM等から 成されたものである。

以上の構成の有価証券発行装置1を用いて有価証券31の発行、即ち発券処理を行なう場合、先に第3図において説明した初期設定(ステップS1~S4)が行なわれる。その後の、実際に発券を行なう処理については、第4図を参照しながら説明する。

第4図は、本発明の有価証券発行装置1のフローチャートである。

端末装置3による免券処理を行なう場合、オベレータは、入力部12を用いて、ストッカ21にセットした連続用紙30の先頭に位置する有人と 新31の識別データ32に該当するデータを 入っていまり はい フロセッサ11 は 氏ってい はい アータをホストコンピュータ2に送信っている。これにより端末装置3は、ホストコンピュータ2から、免券アータを 受信する (ステップS12)。具体的には、オペレータが入力部12

さて、記憶部18への格納が終了すると、プロセッサ11は、駆動制御部17を起動させる。 駆動制御部17な起動させる。 駆動制御部17は、ローラ23を駆動して、連続用紙30を搬送する。連続用紙30の先端がセンサ26にさしかかると、駆動制御部17は、連続用紙30の搬送を停止しする。この際、有価証券31は、その印字面を印字へッド28の下部に位置させ、識別データ32を識別データ読取り手段

27の下部に位置させて停止する。プロセッサ 11は、連続用紙30の搬送停止を認識すると、 読取り制御部16を起動させる。読取り制御部 16は、識別データ読取り手段27を用いて、有 価証券31に付与された識別データ32の内容を 読取る。プロセッサ11の照合手段11aは、記 憶部18の識別データ領域18aに格納された識 別データと、識別データ読取り手段27により読 取った識別データとの照合を行なう(ステップ S14)。この照合の結果一致であった場合、ブ ロセッサ11は駆動制御部17を起動させる。駆 助制御部17は、連続用紙30がストッカ21に 戻るようにローラ23を駆動する。そして、連続 用紙30の先端がセンサ25にさしかかった時、 その搬送を停止し、カッタ24を駆動して連続用 紙30の切断を行なう。切断が終了すると、駆動 制御部17はローラ23を再び駆動し、連続用紙 30から切断された有価証券31がセンサ26に 向かうように、その搬送を行なう。この有価証券 31の先端がセンサ26にさしかかると、駆動制 さて、ステップS14の結果が不一致であった 場合、プロセッサ11は、ホストコンピュータ2 に、識別データが不一致である旨を通知し(ス テップS15)、さらに表示部13に識別データ の表示を行なう(ステップS16)。

第5 図に、本発明に係る表示部 1 3 の表示例を示す。

さて、第4図に戻って、ステップS16における表示の後、識別データをホストコンピュータ2に再登録するか、もしくはストッカ21に正規の連続用紙を再セットするかの判断を行なう(ステップS17)。この判断は、オペレータが表示部13の表示を認識して行なう。即ち、オペレー

タが指示券番と読取券番を比較し、指示券番が問されている(初期設定時に識別データの入力・設置のでは、 "券番ができる。 これにより、 でままするキー押下する。 これにより、 で 要 理 通知手段 1 1 b は、 識別データを は 、 は 別 データ 2 は、 は 別 データを は 、 で 場 で は で で は 下 の 内容が " 1000 " で あった 場合 に は 、 アータファイル 5 の 識別 データ 5 を 内容 "1000~1000~(n-1)" に 変 更 する。

一方、端末装置3のプロセッサ11は、印刷制御部15を起動させる。印刷制御部15は、印字手段28を用いて、記憶部18の発行情報領域18bに格納された発行情報の印字を行なう。即ち、有価証券31には、"東京発ハワイ行"の内容を示す印刷が施される。そして、有価証券31を所定の取出し位置まで搬送して発券を行なう

(ステップS19)。

また、ステップS17において再セットが選択されると、オペレータは、正規の連続用紙30をストッカ21にセットする(ステップS20)。そして先に説明したステップS13と同様に、連像用紙30の識別アータを読取り(ステップS21)、ステップS18以降を実行する。

以上説明したように、本発明の有価証券発行装置によれば、ホストコカ21にセットされた強用紙30の識別データとが不一致であった場別データとが不一致であった場別データとが不一致であれた場別では、ホストコンピュータ2に格納された場別では、トン変更もしくは、東際に有価語があることなり。このため、記憶部18に格納された発行情報を無駄に消費することなりを行いまたのボイド処理等を行ない。

(発明の効果)

## 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の有価証券発行装置のブロック 図、第2図は従来の有価証券発行装置のブロック 図、第3図は従来の有価証券発行装置のフロー チャート、第4図は本発明の有価証券発行装置の フローチャート、第5図は本発明に係る表示部の 表示例である。

2 …ホストコンピュータ、3 …端末装置、 5 …データファイル、11 …プロセッサ、 lla…照合手段、llb…変更通知手段、

12…入力部、13…表示部、

14…通信制御部、15…印刷制御部、

16…読取り制御部、17…駆動制御部、

18…記憶部、18a…識別データ領域、

18 b … 発行情報領域、19 … 駆動機構、

31…有価証券、32…識別データ。

特許出願人 冲電気工業株式会社 代理人 鈴 木 敏 明





